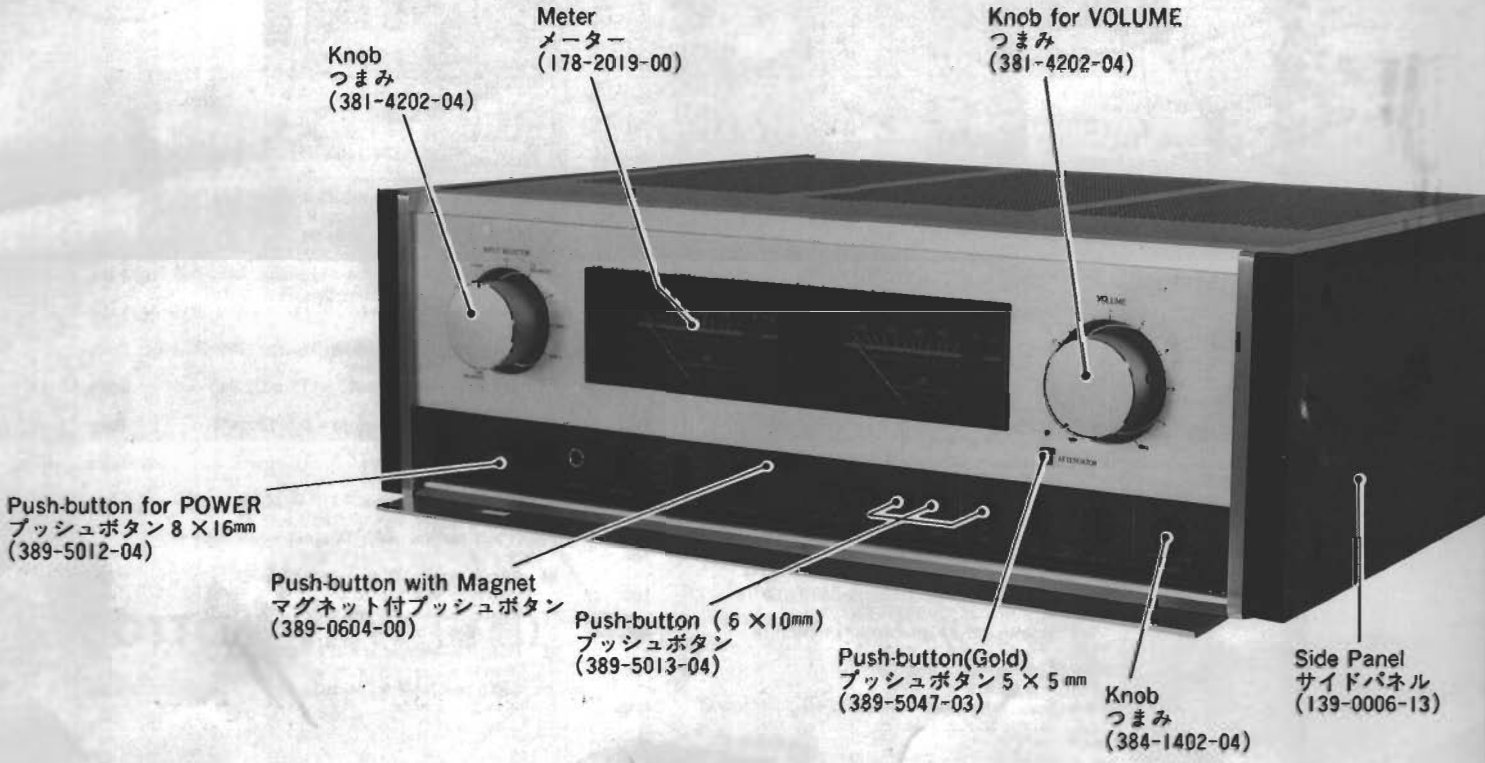
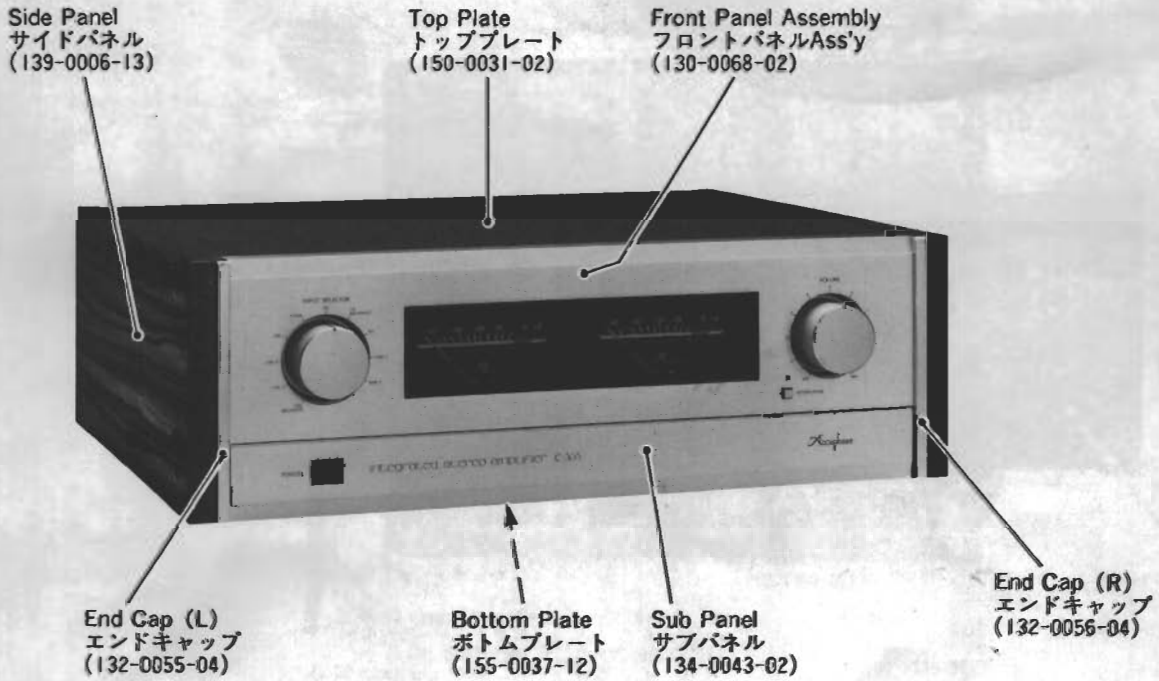
Accuphase Service Information

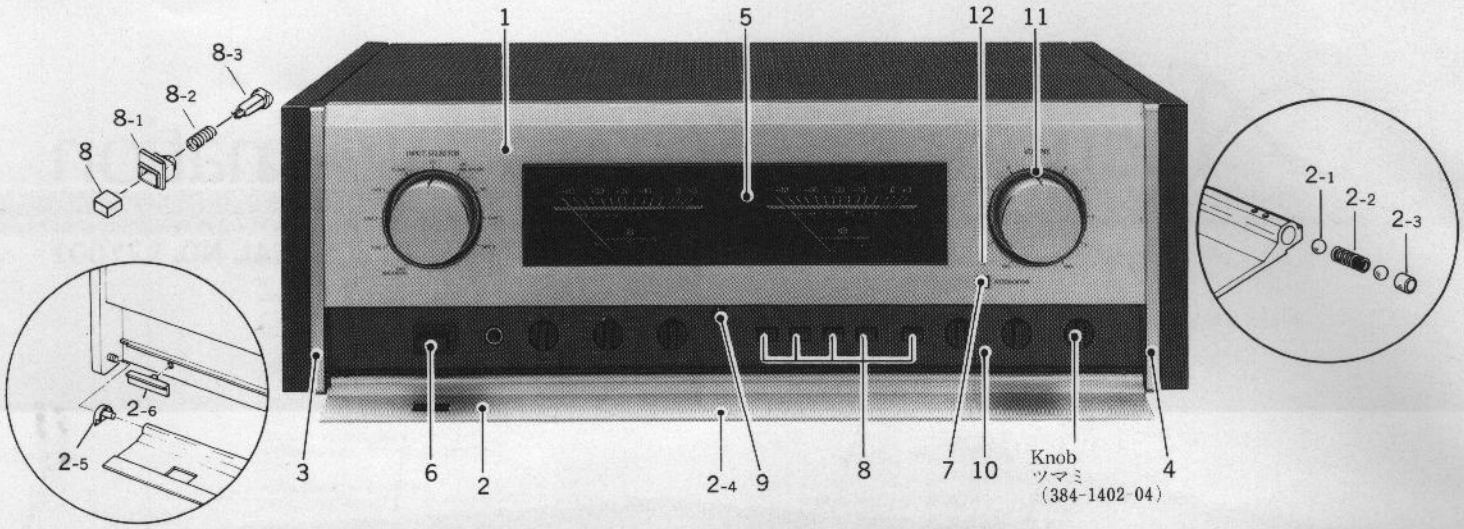
STARTING WITH SERIAL NO. L7Y001

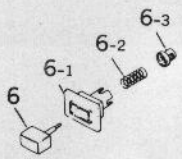




INTEGRATED STEREO AMPLIFIER **E-305**

FRONT VIEW（前面）

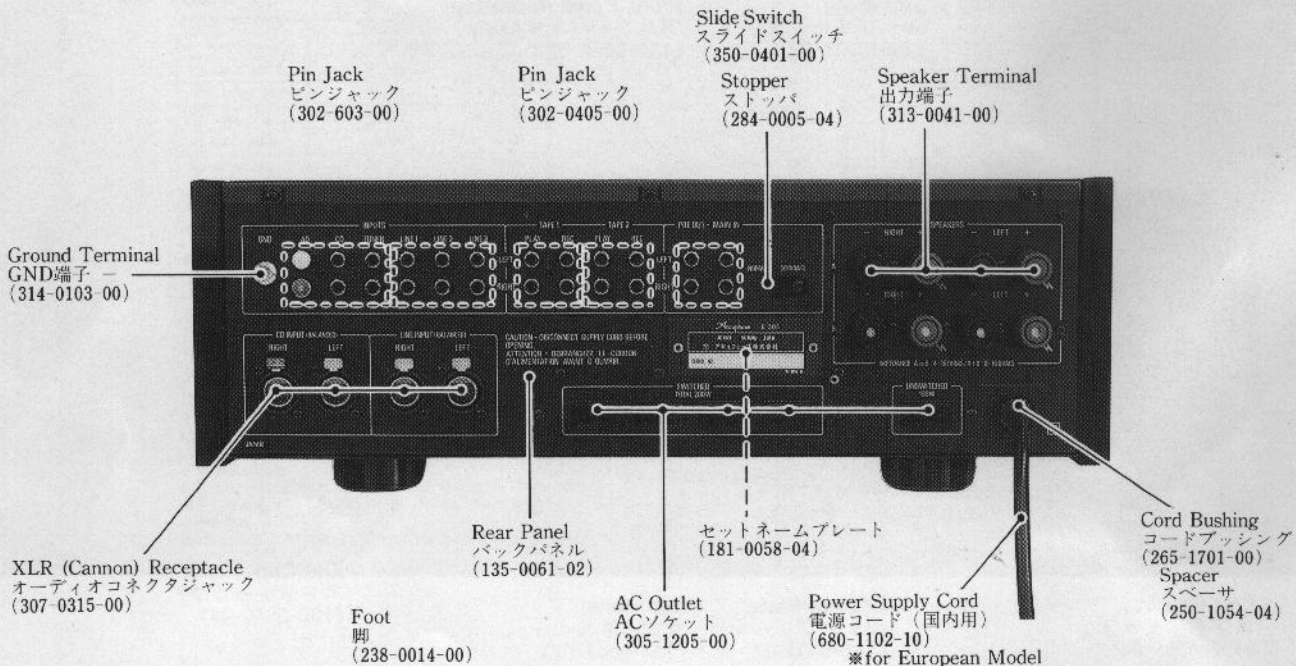




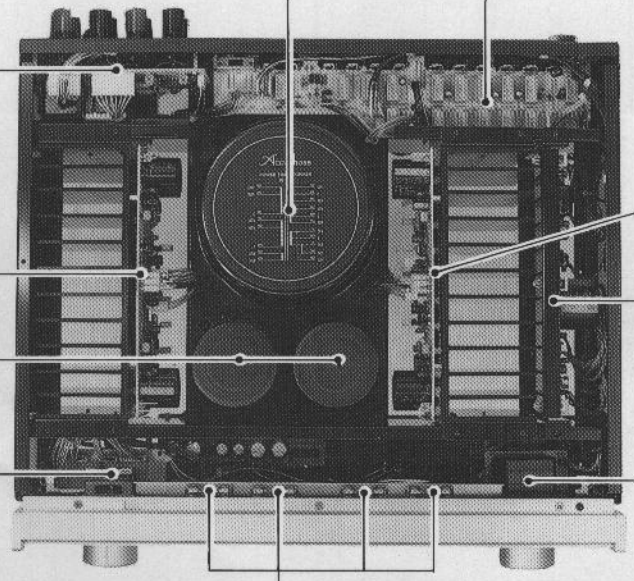
Front Panel Assembly
フロントパネルAss'y
(130-0068-02)

1	Front Panel=131-0068-02 フロントパネル	1pc.
2	Sub Panel=134-0043-02 サブパネル	1pc.
2-1	Ball Bearing=220-0401-00 ボールベアリング	2pcs.
2-2	Coil Spring=285-1007-14 コイルスプリング	1pc.
2-3	Bearing Adaptor=250-1086-04 ベアリングアダプタ	1pc.
2-4	Catcher=272-0003-00 キャッチャ	1pc.
2-5	Subpanel Retainer=283-1005-04 サブパネル軸受	1pc.
2-6	Subpanel Stopper=284-0008-04 サブパネルストッパ	2pcs.
3	Panel End Cap(L)=132-0055-04	1pc.
4	Panel End Cap(R)=132-0056-04 パネルエンドキャップ	1pc.
5	Front Glass=172-0043-03 フロントガラス	1pc.
6	Push-button(8×16mm)=389-5012-04 プッシュボタンPOWER	1pc.
6-1	Frame for(8×16mm)=113-0021-14 プッシュボタンフレーム	1pc.
6-2	Coil Spring=285-1003-04 コイルスプリング	1pc.
6-3	Spring Stopper=284-0007-04 スプリングストッパ	1pc.
7	Push-button(5×5mm)Gold=389-5047-03 プッシュボタン(ゴールド)	1pc.
7-1	Coil Spring=285-1006-04 コイルスプリング	1pc.
7-2	Frame for(5×5mm)=113-0051-04 プッシュボタンフレーム	1pc.
7-3	Link=251-9010-04 リンク(6mm)	1pc.
8	Push-button(6×10mm)Brown=389-5013-04 プッシュボタン(茶)	5pcs.
8-1	Frame for(6×10mm)=113-0023-04 プッシュボタンフレーム	5pcs.
8-2	Coil Spring(Common)=285-1005-04 コイルスプリング	5pcs.
8-3	Link=251-9008-04 リンク(13.5mm)	5pcs.
9	Frame for Opener=113-0022-04 開閉器用プッシュボタンフレーム (Push-button with Magnet=389-0604-00) マグネット付プッシュボタン	1pc.
10	Panel Name Plate=180-1042-03 パネルネームプレート	1pc.
11	Knob Base=170-0011-04 つまみベース	2pcs.
12	Position Indicator=173-0907-04 ポジションインディケータ	1pc.
	LED Insulator=234-1036-04 インシュレータ	1pc.

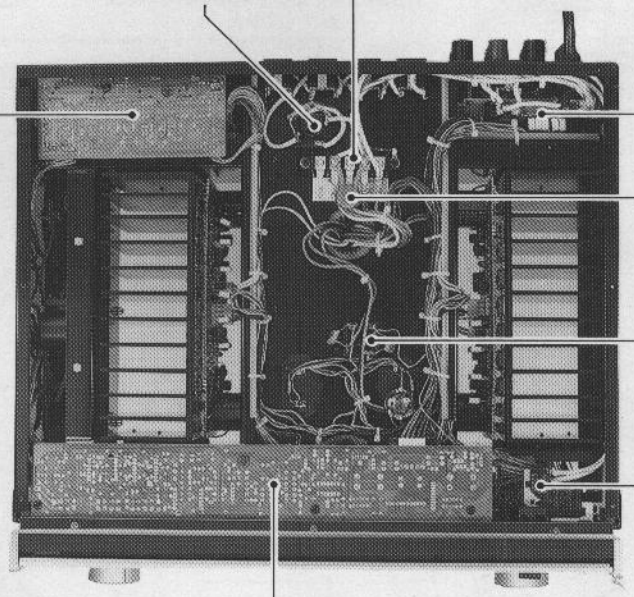
REAR VIEW（後面）



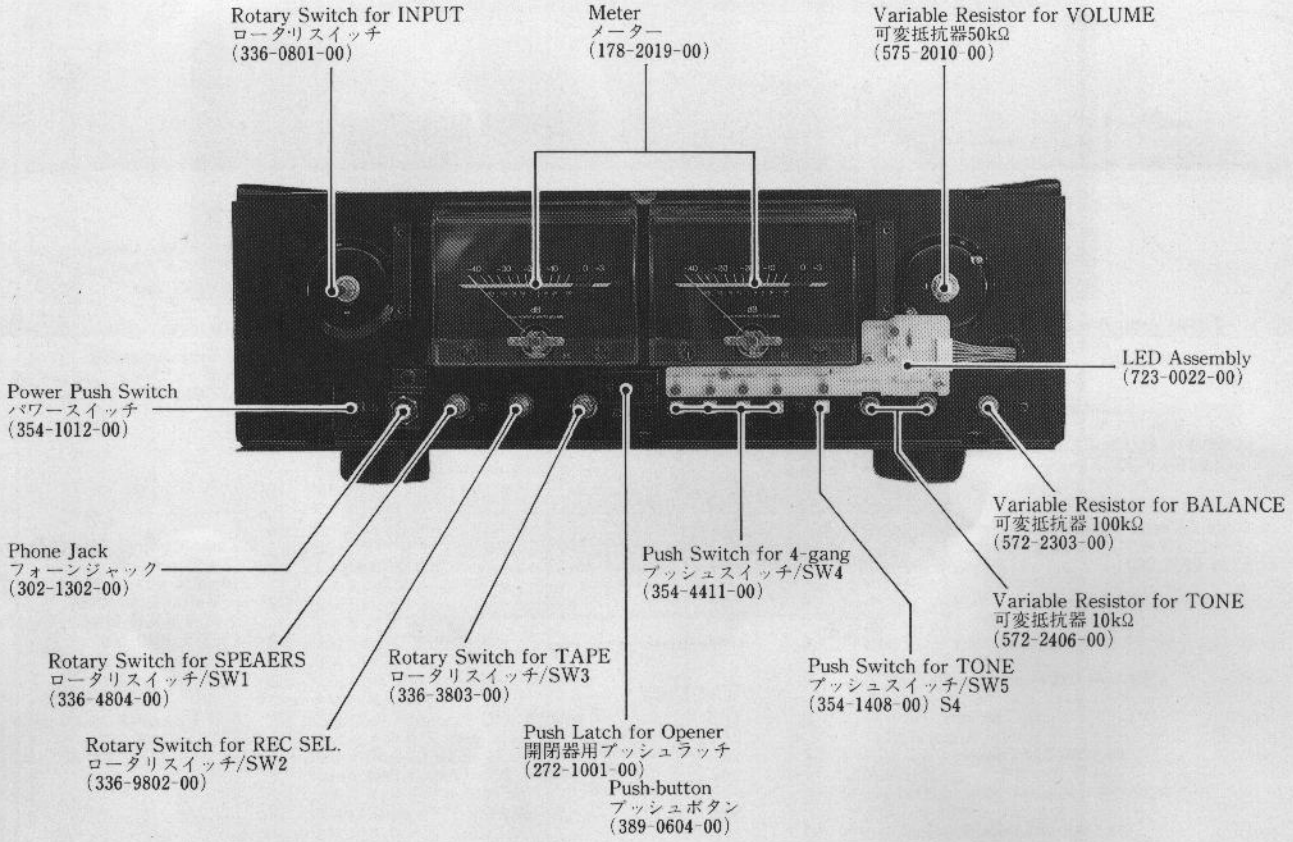
TOP VIEW（上面）



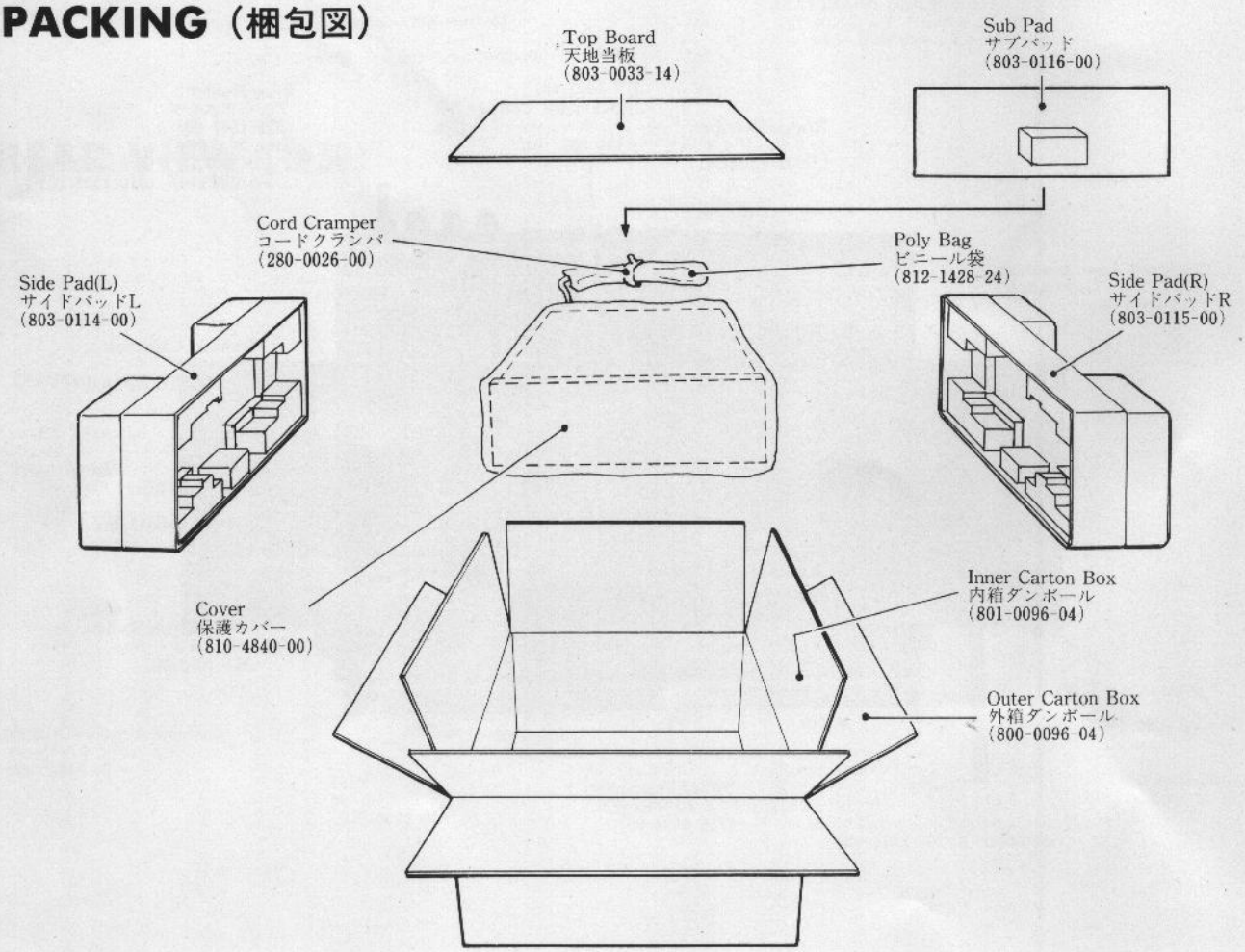
BOTTOM VIEW（底面）



FRONT VIEW(SUB-CHASSIS SIDE)
(サブシャーシ前面図)



PACKING (梱包図)



MISCELLANEOUS（本体その他使用部品）

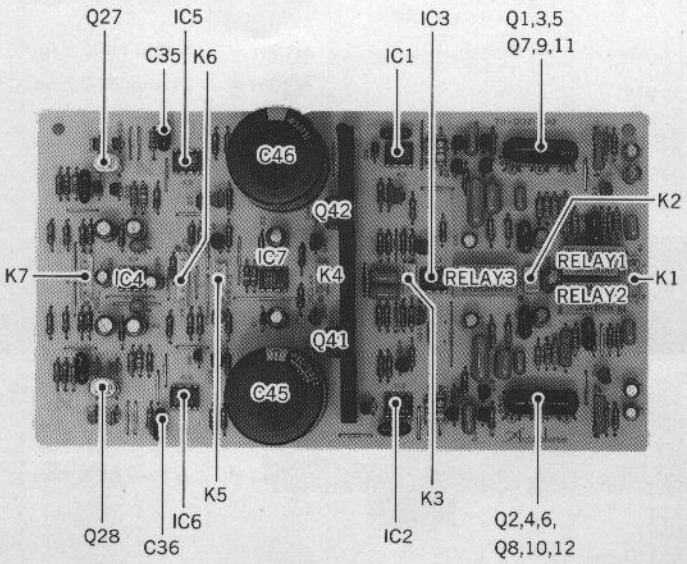
No.	Description（部品名）	Part No.(部品No.)	Remarks（備考）
	Pilot Lamp パイロットランプ	176-5201-00	8V/300mA 4pcs.
	Hexa Boss 六角ボス	251-6062-04 251-6201-14	6mm length 20.5mm length
	Fuse SLO-BLO 10A フューズ 5A	310-9902-00 310-1502-00	for at 100, 117V for at 220, 240V
	Variable Resistor 可変抵抗器	575-2010-00	50KΩ A for VOLUME
D001 D002	Bridge Rectifier Bridge Rectifier ダイオード	15B4B41 15D4B41	
C005	Ceramic Capacitor 磁気コンデンサ	CS17FZ2GA103ZYAS	0.01μF/125V
C003,004	Electrolytic Capacitor アルミ電解コンデンサ	CE62W1T333GS1	33,000μF/71V
	Power Supply Cord 電解コード	680-1102-10 680-3102-00	3-Conductr
Packing Material 梱包部品	Outer Carton Box カートンボックス（外箱） Inner Carton Box カートンボックス（内箱） Side Pad(L) サイドパッド Side Pad(R) サイドパッド	800-0096-04 801-0096-04 803-0114-00 803-0115-00	
	Top Board 天地当番	803-0033-14	
	Sub Pad サブパッド	803-0116-00	
	Cover 保護カバー	810-4840-00	
	Cord Cramper コードパッド	280-0026-00	

No.	Description（部品名）	Part No.(部品No.)	Remarks（備考）
Screws for ネジ類	Front Panel フロントパネル用（皿ネジ）	613-0308-04	3×8mm FT-B 6pcs.
	Sub Panel サブパネル用	600-0308-04 631-0013-00	3×8mm PM-C 1pc. 3×14mm BT-C 1pc.
	End Cap エンドキャップ用 （ナベタッピング）	617-0310-04	3×10mm PT-B 4pcs.
	Top Plate トッププレート用 （バインドタップタイト）	614-0306-00	3×6mm BT-B 7pcs.
	Locked Washer 内歯ワッシャ	639-1031-12	LW 3pcs.
	Bottom Plate ボトムプレート用 （バインドタップタイト）	614-0306-00	3×6mm BT-B 7pcs.
	Side Panel サイドパネル用 （タップタイト）	611-0416-00	4×16mm BT-B 8pcs.
	Washer(4mm dia) 平ワッシャ	637-0041-02	W 8pcs.
	Foot for bottom 脚用（プレザー2種）	611-0414-02	4×14mm BT-B 4pcs.
	Power Transformer パワートランス用	611-0408-02	4×8mm BT-B 6pcs.
Accesories 付属品	Owner's Manual 取扱い説明書	820-3072-00 820-0072-00	（英文） （和文）
	Short Pin Plug ショートピンプラグ	301-0001-00	

Toble of Screws, Washer ネジ、ワッシャ分類

Screws/①②－③dia.（径）mm×length（長）mm		Washers
① P……Pan Head（ナベ） B……Binding Head（バインド） O……Oval Head（丸サラ） R……Round Head（プレザー） F……Flat Head（サラ）	② M……ISO Metric（機械ネジ） T……Self Tapping(タッピングネジ) ③ B……B type（rough/low pitch） ピッチ荒目、II種 C……C type（close/ISO spec） ピッチ細目、ISO規格、III種	W ……Flat Washer（平ワッシャ） SW ……Spring Washer（スプリングワッシャ） E ……E-ring/Retainer Ring（Eリング） LW ……Locked Washer（歯付ワッシャ） NW ……Nylon Washer（ナイロンワッシャ）
EX. BT-B 3×6 means 3×6mm Binding Head B type Self Tapping（II種バインドタップタイト） PM-C 2.6×5 means 2.6×5mm Pan Head ISO Metric （ナベ機械ネジ）		

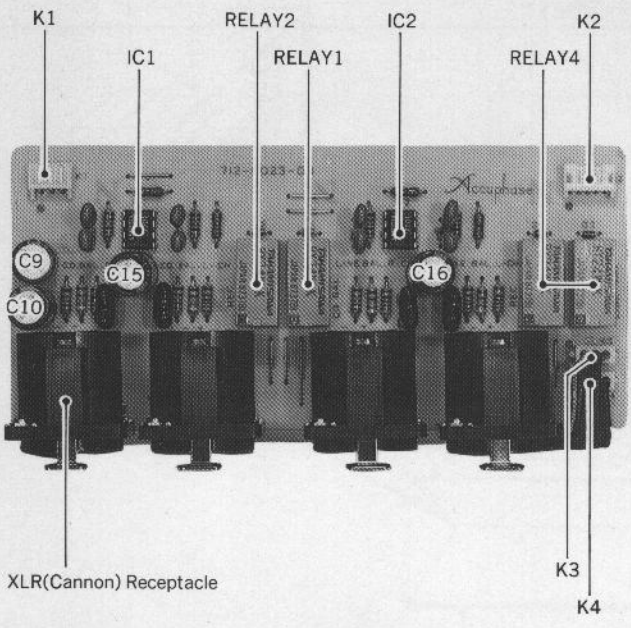
Pre Amp Assembly (711-0021-00)
プリアンプAss'y



PC Board PCボード	115-0465-23	
Heat Sink ヒートシンク	240-1040-14	
Connector Plug コネクタプラグ	308-0303-00 308-0306-00 308-0304-00 308-0610-00 308-0513-00	for K1 for K2 for K3,4,5 for K6 for K7
Relay リレー	362-2226-00	RELAY 1,2,3
Diodes ダイオード	D1,2 ····· HZ151L D3,4 ····· HZ4ALL D5～8 ····· 1SS227	

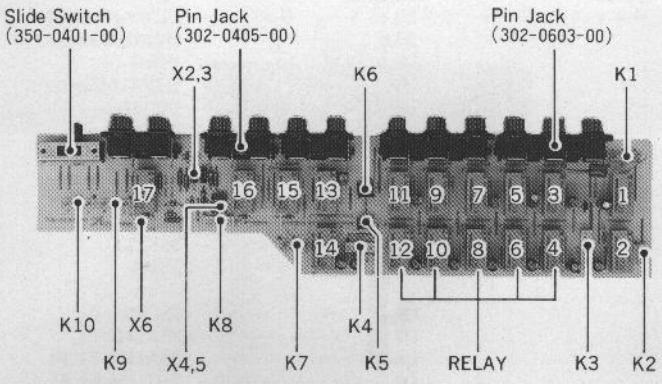
FETs	Q1～12 ·····	2SK371-BL-S	
	Q27,28 ·····	2SK240-GR,BL	
	Q29～32 ·····	2SK184-BL	
	Q43,44 ·····	2SK330-GR	
Transistors トランジスタ	Q13,14,23,24,37,38 ·····	2SC1844-E,F	
	Q15～18,45 ·····	2SC1844-E,F	
	Q19～22,46 ·····	2SA1316-BL,GR	
	Q25,26,39,40 ·····	2SA991-E,F	
	Q33～36 ·····	2SC2458-GR	
	Q41 ·····	2SC3298-O,Y	
	Q42 ·····	2SA1306-O,Y	
ICs	IC1,2,5,6 ·····	NJM5534D-D	
	IC3 ·····	NJM2043D-D	
	IC4 ·····	NJM4565D-A	
	IC7 ·····	NJM4559D-F	
Electrolytic Capacitor アルミ電解コンデンサ	C3～6,29,30 ···	CE04W1H010AR	1μF/50V
	C15,16 ·····	CE04W1HR68ARBP	0.68μF/50V
	C17,18 ·····	CE04W1A220BPM	22μF/10V
	C39～42 ·····	CE04W1C100ARBP	10μF/16V
	C45,46 ·····	CE04W1E222GS3	2,200μF/25V
	C47,48 ·····	CE04W1V470SEM	47μF/35V
	C49 ·····	CE04W1V3R3SEM	3.3μF/35V
Mica Capacitors マイカコンデンサ	C1,2,31,32,35,36	CM93D2A221J	220pF/100V
	C25,26,43,44	CM93D2A101J	100pF/100V
	C27,28	CM93D2A220J	22pF/100V
Polypropylene Film Capacitor ポリプロピレンコンデンサ	C7,8 ·····	CQ922N2A103JAPH	0.01μF/100V
	C9,10 ·····	CQ922N2A152GAPH	0.0015μF/100V
	C11,12 ·····	CQ922N2A563GAPH	0.056μF/100V
	C19,20 ·····	CQ922N2A103GAPH	0.01μF/100V
	C21,22 ·····	CQ922N2A562JAPH	0.0056μF/100V
	C23,24 ·····	CQ922N2A183GAPH	0.018μF/100V
Carbon Film Resistor 炭素被膜抵抗器	R1～6,9,10,15～18, 27～48,51,52,55～64, 67～78,83～92	RD142EA···J	1/4W ±5%
Metal Film Resistor 金属被膜抵抗器	R7,8,11～14,19～26, 49,50,53,54,65, 66,79～82	RN142EK···F	1/4W ±1%

Balanced Amp Assembly (712-0023-00)
バランストアンプAss'y



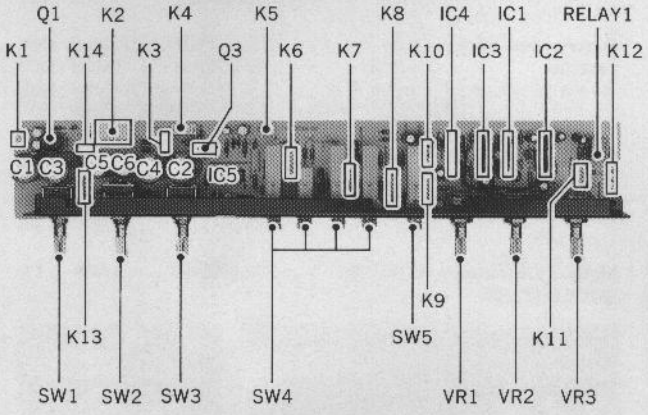
PC Board PCボード	115-0470-13		
XLR(Cannon) Receptacle オーディオコネクタジャック	307-0315-00		
Connector Plug コネクタプラグ	308-0313-00 308-0514-00		for K1 for K2
Relay リレー	362-2226-00		RELAY1～4
Diodes ダイオード	D1～4 ·····	1SS176	
ICs	IC1,2 ·····	NJM4565D-A	
Electrolytic Capacitor アルミ電解コンデンサ	C9,10 ···	CE04W1E471RA2	470μF/25V
	C15,16 ···	CE04W1E101AR	100μF/25V
Mica Capacitors マイカコンデンサ	C1～4 ···	CM93D2A101J	100pF/100V
Polypropylene Film Capacitor ポリプロピレンコンデンサ	C5～8,11～14	CQ922N2A563GAPH	0.056μF/100V
	C17 ···	CF922N1H104J	0.01μF/100V
Carbon Film Resistor 炭素被膜抵抗器	R17～20,22,23	RD142EA···J	1/4W ±5%
Metal Film Resistor 金属被膜抵抗器	R1～16 ···	RN142EK···F	1/4W ±1%

Relay Circuit Assembly (716-0223-00)
リレーAss'y



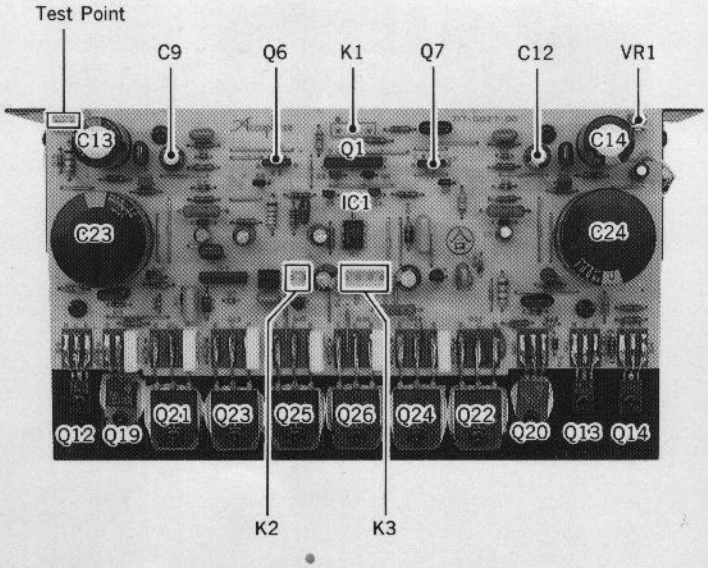
PC Board PCボード	115-0466-13	
Pin Jack ピンジャック	302-0405-00 302-0603-00	
Connector Jack コネクタジャック	307-0305-00	for K5,6
Connector Plug コネクタプラグ	308-0301-00 308-0304-00 308-0905-00 308-0606-00	for K1,7,9,10 for K2 for K3 for K4,8
Slide Switch スライドスイッチ	350-0401-00	SW1
Relay リレー	362-2226-00	RELAY 1~17
Diodes ダイオード	D1~10	1SS176
Digital Transistor ディジタルトランジスタ	X1,6 ..... X2~5	DTD114ES DTC144EF
Electrolytic Capacitor アルミ電解コンデンサ	C1~12 ... CE04W1HR33SEM C13,14 ... CE04W1V3R3SEM	0.33μF/50V 3.3μF/35V
Carbon Film Resistor 炭素被膜抵抗器	R1~8 ... RD142EA···J	1/4W ±5%

Switch Assembly (716-0234-00)
スイッチAss'y



PC Board PCボード	115-0467-13	
Fixed Bracket スイッチ取付金具	247-0395-03	
Connector Plug コネクタプラグ	308-0311-00 308-0510-00 308-0304-00 308-0609-00 308-0805-00 308-0513-00 308-0610-00 308-0301-00 308-1010-00 308-0207-00	for K1,5 for K2 for K3,11 for K4 for K6 for K7 for K8,9 for K10,12 for K13 for K14
Rotary Switch ロータリスイッチ	336-4804-00 336-9802-00 336-3803-00	for SW1 for SW2 for SW3
Push Switch プッシュスイッチ	354-4411-00 354-1408-00	for SW4 for SW5
Relay リレー	362-2226-00	RELAY 1
Variable Resistor 可変抵抗器	572-2406-00 572-2303-00	for TONE/VR1,2:10kΩ for BALANCE/VR3:100kΩ
Diodes ダイオード	D1 ..... D2~5 ..... D6,8~10 ... D7	1SS178 EP01Z 1SS176 HZ12A2L
Transistor トランジスタ	Q1,3 ..... Q2	2SD1406-O,Y 2SC2458-GR
Digital transistor ディジタルトランジスタ	X1,2	DTD114ES
ICs	IC1,2 ..... IC3,4 ..... IC5	NJM4558S-D NJM5532S-D TC4584BP
Electrolytic Capacitor アルミ電解コンデンサ	C1~4 ... CE04W1V182ARE1 C5,6 ... CE04W1V102RA2 C7,8,10 ... CE04W1V220RC2 C9,11 ... CE04W1H010RC2 C18 ..... CE04W1V3R3SEM C25,26 ... CE04W1E101RA2 C27~30 ... CE04W1E4R7AR C33,34 ... CE04W1C100ARBP	1,800μF/35V 1,000μF/35V 22μF/35V 1μF/50V 3.3μF/35V 100μF/25V 4.7μF/25V 10μF/16V
Polypropylen Film Capacitor ポリプロピレンコンデンサ	C12~15 ... CF922N1H104J C16,17 ... CF922N1H224J C21,22 ... CQ922N2A182JAPS C23,24 ... CF922N1H563J	0.1μF/50V 0.22μF/50V 1,800pF/100V 0.056μF/50V
Mica Capacitor マイカコンデンサ	C19,20 ... CM93D2A101J C31,32 ... CM93D2A220J	100pF/100V 22pF/100V
Carbon Film Resistor 炭素被膜抵抗器	R39,40 ..... RD142CA273J R1~5,7~24,27,28, 35~38,41~53 RD142EA···J	1/6W ±5% 1/4W ±5%
Metal Film Resistor 金属被膜抵抗器	R29,30,33,34 RN142CK5111F R25,26,31,32 RN142EK5111F	1/6W ±1% 1/4W ±1%
Oxide Metal Film Resistor 酸化金属被膜抵抗器	R6 ..... RS143AA101J-H1W	±5%

Power Amp Assembly (717-0027-00)
パワーアンプAss'y

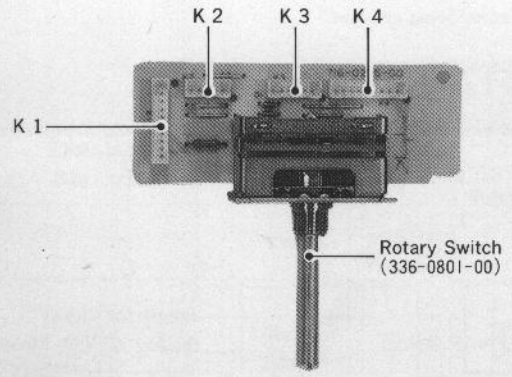


PC Boad PCボード	115-0463-24	
Heat Sink ヒートシンク	240-0025-02	
Hexa Boss 六角ボス	251-6062-04	6mm lengh
Connector Plug コネクタプラグ	308-0301-00 308-0212-00 308-0411-00	for K1 for K2 for K3
IC Protector IC プロテクタ	310-8201-00	F1,2/2A(ICP-F50)
Test Point Terminal 連続角端子	314-4022-00	for T.P.
Potentiometer 半固定抵抗器	583-0124-00	VR1:100Ω
ICs	IC1,2 ·····	NJM4558D

Diodes ダイオード	D1,2,7,8 ·····	1SS176
	D3,4 ·····	LT-8001P(LED)
	D5,6 ·····	HZ153L(Zener)
	D9,10,15,16 ·····	1SS81
	D11,12 ·····	HZ9A2L(Zener)
	D13,14 ·····	S5277B
	D17 ·····	1G4B41
FETs	Q1 ·····	μPA68HA-M
	Q2,3 ·····	2SK184-BL
	Q4,5 ·····	2SK330-Y
	Q19 ·····	2SK213
	Q20 ·····	2SJ76
Transistors トランジスタ	Q6 ·····	2SC3381-BL
	Q7 ·····	2SA1349-BL
	Q8 ·····	2SA1174-EL,FL
	Q9 ·····	2SC2784-EL,FL
	Q10、 ·····	2SA1376-K,U
	Q11 ·····	2SC3478-K,U
	Q12 ·····	2SA1507-S
	Q13 ·····	2SC3902-S
	Q14 ·····	2SA1346-O,Y
	Q15,17 ·····	2SD667
	Q16,18 ·····	2SB647
	☆Q21,23,25 ·····	2SC3907-R,O
	☆Q22,24,26 ·····	2SA1516-R,O
	☆Have to use same rank.	

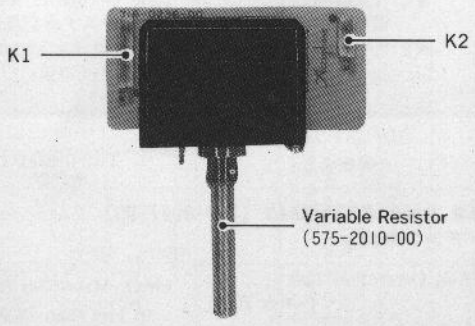
Electrolytic Capacitor アルミ電解コンデンサ	C4,5 ·····	CE04W1C100AR	10μF/16V
	C7,8 ·····	CE04W1C100ARBP	10μF/16V
	C11,12,21,22 ···	CE04W2A100USM	10μF/100V
	C13,14 ·····	CE04W2A221USM	220μF/100V
	C23,24 ·····	CE04W2A102LR	1,000μF/100V
Mica Capacitor マイカコンデンサ	C1 ·····	CM93D2A102J	1,000pF/100V
	C6 ·····	CM92F2H560JEE	56pF/500V
	C17,18 ·····	CM93D2F331J	330pF/315V
Polypropylene Film Capacitor ポリプロピレンコンデンサ	C2,3 ·····	CQ922N2A471KAPH	470pF/100V
	C9,10,25 ·····	CQ93PP2A682JM	6800pF/100V
	C15,16 ·····	CQ922N2A472GAPH	4700pF/100V
	C19,20 ·····	CQ922PP2E103K-S	0.01μF/250V
Carbon Film Resistor 炭素被膜抵抗器	R35～40,47,48	RD142CA…J	1/6W ±5%
	R1～4,6～11,17～20 23～29,33,34	RD142EA…J	1/4W ±5%
	R12	RD142HA563J	1/2W ±5%
Metal Film Resistor 金属被膜抵抗器	R5,13,16,30,31	RN142EK…F	1/4W ±1%
Oxide Metal Film Resistor 酸化金属被膜抵抗器	R14,15,32 ·····	RS143AA…J-H	1W ±5%
Metal Plate Resistor 金属板抵抗器	R41～46 ·····	RW993DJR47K-H	0.47Ω 3W ±10%

Input Selector Assembly (716-0235-00)
インプット・セレクタAss'y



	308-0311-00	for K1,5
Connector Plug コネクタプラグ	308-0510-00	for K2
	308-0304-00	for K3,11
	308-0609-00	for K4
	308-0805-00	for K6
Rotary Switch ロータリスイッチ	336-0801-00	for SW1
Diodes ダイオード	D1,2 ·····	1SS176
Carbon Film Resistor 炭素被膜抵抗器	R1 ··· RD142EA330J	1/4W ±5%

Volume Control Assembly (716-0236-00)
ボリュームAss'y

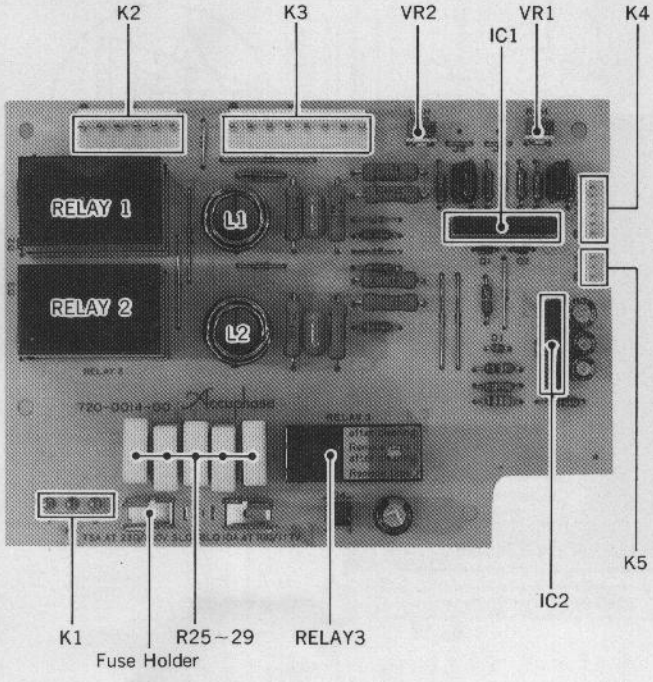


Connector Plug コネクタプラグ	308-0610-00	for K1
	308-0304-00	for K2
Variable Resistor 可変抵抗器	575-2010-00	for VR1:50kΩ

LED Assembly (716-0022-00)

Connector Plug コネクタプラグ	308-0809-00	for K1
Push Switch プッシュスイッチ	354-1209-00	for SW1
LED	D1~6 ·····	GL5HD8-B,C
Carbon Film Resistor 炭素被膜抵抗器	R1 ·····	RD142EA202J 1/4W ±5%

Protection Assembly (720-0014-00)
プロテクションAss'y



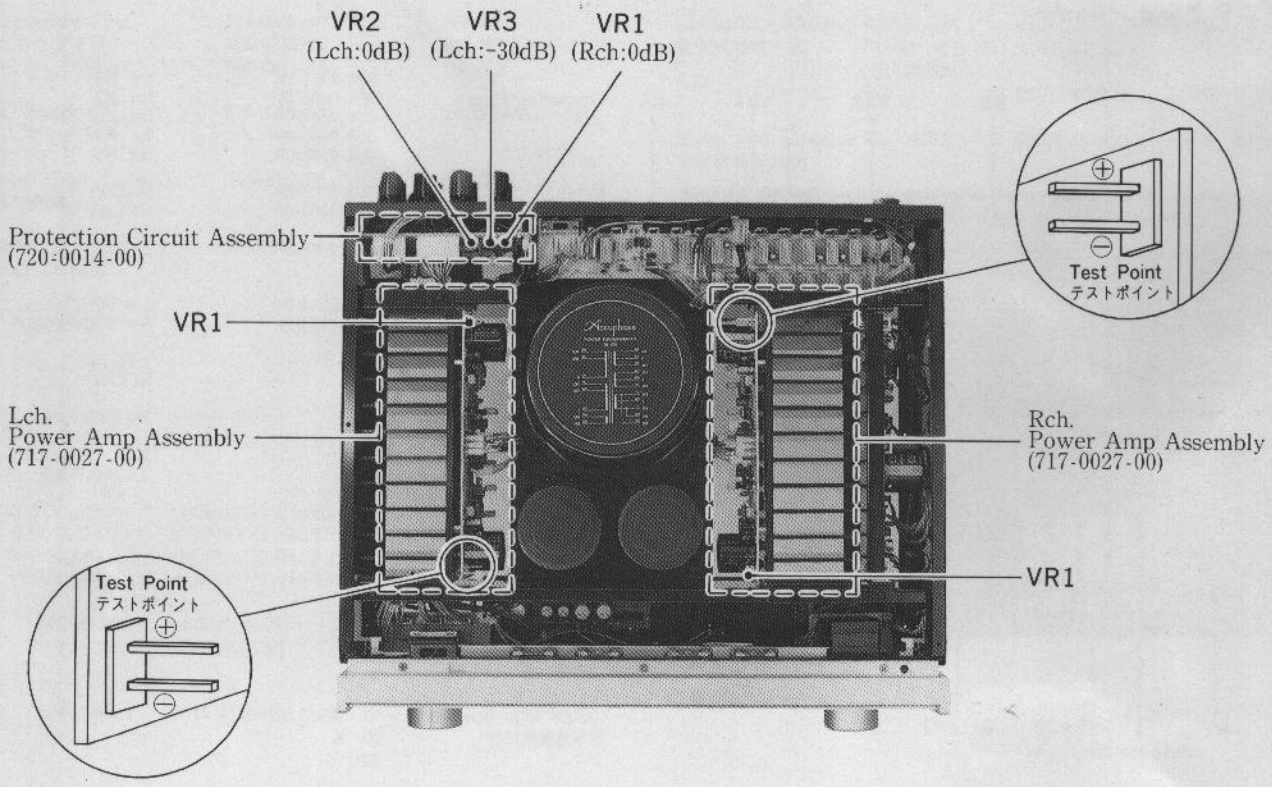
PC Board PCボード	115-0464-04	
Fuse Holder フューズホルダー	306-1102-00	for F1

	308-0301-00	for K1
	308-0608-00	for K2
Connector Plug コネクタプラグ	308-0807-00	for K3
	308-0606-00	for K4
	308-0306-00	for K5
Relay リレー	362-3202-00	RELAY 1,2
	362-2105-00	RELAY 3
Choke Coil チョークコイル	506-0008-00	L1,2
Potentiometer 半固定抵抗器	583-0234-00	for VR1,2:2.2kΩ
	583-0154-00	for VR3:100kΩ
Diodes ダイオード	D1~3 ·····	1SS176
	D4 ·····	S1YB10
Transistor トランジスタ	Q1,2 ·····	2SC2458-GR
ICs	IC1 ·····	TA7318P-2,1
Electrolytic Capacitor アルミ電解コンデンサ	C3 ··· CE04W0J221SEM	220μF/6.3V
	C4 ··· CE04W1V4R7SEM	4.7μF/35V
	C5 ··· CE04W0J101SEM	100μF/6.3V
	C8 ··· CE04W1V101SEM	100μF/35V
Polypropylene Film Capacitor ポリプロピレンコンデンサ	C1,2 CF922N1H334J	0.33μF/50V
	C6,7 CQ922N2A223KAPH	0.022μF/100V
Carbon Film Resistor 炭素被膜抵抗器	R1~6,9~13, 16~18, 23,24 RD142EA···J	1/4W ±5%
Oxide Metal Film Resistor 酸化金属被膜抵抗器	R7,8,14,15, 19~22 RS143AA···J-H	1W ±5%
Metal Plate Resistor 金属板抵抗器	R25~29 RW993HJ1R0K-S	1.0Ω 5W ±10%

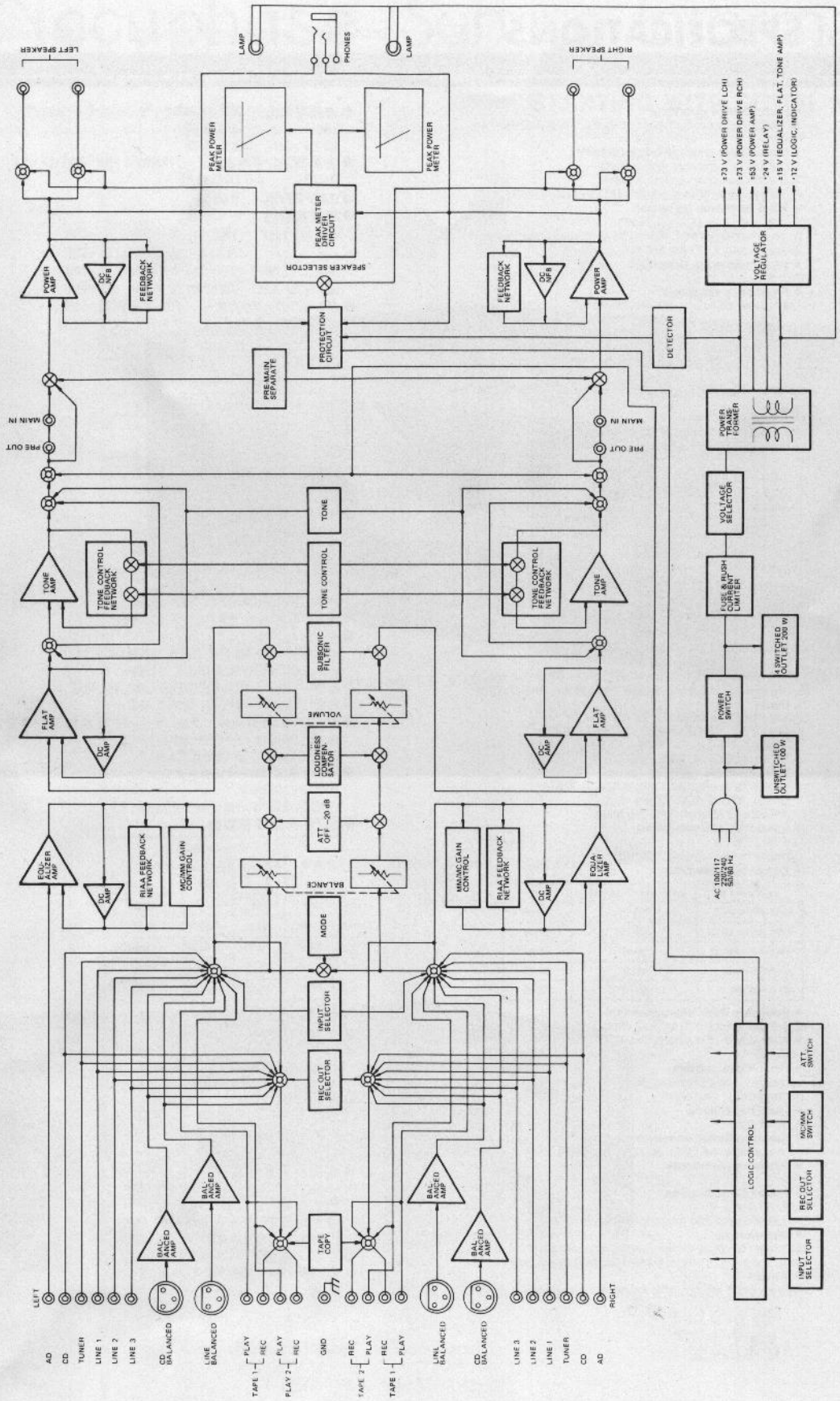
CIRCUIT ADJUSTMENT (回路調整)

Notes ※1. Internal input resistance of volt-ohm meter should be higher than 10k ohms.
テスターは、入力抵抗10kΩ 以上のものをお使い下さい。
※2. Adjustments should be made in case of the PC Board or Transistors being changed.
調整はPCボードあるいはトランジスタを交換した場合行って下さい。
※3. After feeding 1~10 watts output for about 15 minutes, check bias adjustments again.
出力1~10ワット前後で通電動作させた後、バイアス電流を再チェックする。

STEP ステップ	ADJUST ITEM 調整項目	PROCEDURE 電圧検出 TEST EQ'PT 検出器	 CONECTING POINT 接続点	ADJUST 調整箇所	REMARKS 調整・備考
POWER AMP ASSEMBLY (717-0027-00) **パワーアンプAss'y**				See ※3	
1	Bias Current of Lch. Power Amp. Lch. バイアス電流	V.O. Meter Set range to less than DC0.3V テスター DC0.3V以下のレンジ	Test Point Pin ⊕ and ⊖ テストポイント⊕、⊖	VR1 for Lch.	Adjust for "10mV" reading of V.O. Meter テスターの指示"10mV"に調整
2	Bias Current of Rch. Power Amp. Rch. バイアス電流			VR1 for Rch.	
METER CALIBRATION (Located Protection Assembly 720-0014-00) **メータ調整** Note Adjustment 1 and 3 should be repeated until correct meter indication is obtained. 1及び3の調整はメータの指示が正しくなるまで数回繰返して下さい。					
1	Peak-0dB Calibration for Lch. Lch:0dB 較正	VTVM Input:1kHz Sine Wave 入力:1kHz正弦波 Load:None	Speaker Terminals 出力端子	VR2	Adjust input signal so that VTVM reads 32V. Then adjust VR2 and VR1 so that Meter read 0dB. VTVMの指示32Vになる入力信号を入れ、メータの指示が0dBとなるようにVR1,2を調整
2	Peak-0dB Calibration for Rch. Rch:0dB 較正			VR1	
3	−30dB Calibration for Lch. Lch:−30dB 較正			VR3	Adjust input signal so that VTVM read 1V(−30dB). and set VR3 to meter reads same as Rch. meter indication. VTVMの指示1V(−30dB)となる入力信号にし、メータの指示がRch.と同一になるようにVR3を調整



BLOCK DIAGRAM



SPECIFICATIONS

(Guaranty specifications are measured according to EIA standard RS-490.)

• Performance guaranty
All Accuphase product specifications are guaranteed as stated.

• Continuous average output power
180 watts per channel into 4 ohms
130 watts per channel into 8 ohms
(Both channels driven, 20–20,000 Hz, THD 0.02%)

• Total harmonic distortion
0.02%, with 4 to 16 ohms load
(both channels driven, from 0.25 W to rated continuous average output, 20–20,000 Hz)

• Intermodulation distortion
0.01%

• Frequency response
MAIN AMP INPUT: 20–20,000 Hz +0, −0.2 dB (for rated output)
0.5–150,000 Hz +0, −3.0 dB (for 1 watt output)
HIGH LEVEL INPUT: 20–20,000 Hz +0, −0.2 dB (for rated output)
LOW LEVEL INPUT: 20–20,000 Hz +0.2, −0.5 dB (for rated output)

• Damping factor
100 (with 8-ohm load, 50 Hz)

• Input sensitivity and impedance

Input terminal	Sensitivity		Impedance
	Rated output	EIA (1W output)	
AD INPUT (MC)	0.08 mV	0.007 mV	100 ohms
AD INPUT (MM)	2.5 mV	0.22 mV	47k ohms
HIGH LEVEL INPUT	120 mV	11.3 mV	20k ohms
BALANCED INPUT	120 mV	11.3 mV	40k ohms
MAIN AMP INPUT	1.23V	113 mV	20k ohms

• Maximum AD input level
MM: 300 mV rms, 1 kHz, THD 0.005% (REC OUT)
MC: 9.5 mV rms, 1 kHz, THD 0.005% (REC OUT)

• Rated output level and impedance
PRE OUTPUT: 1.23 V, 200 ohms
TAPE REC OUTPUT: 120 mV, 200 ohms (from AD input)
HEADPHONES: 0.4 V (suitable impedance: 4–100 ohms)

• Gain
MAIN INPUT → OUTPUT: 28 dB
HIGH LEVEL INPUT → PRE OUTPUT: 20 dB
AD INPUT (MM) → TAPE REC OUTPUT: 30 dB
AD INPUT (MC) → TAPE REC OUTPUT: 60 dB

• Tone controls
Turnover frequency and adjustment range
BASS: 300 Hz ±10 dB (50 Hz)
TREBLE: 3 kHz ±10 dB (20 kHz)

• Loudness compensation
+6 dB (100 Hz)
(Volume control setting −30 dB)

• Signal-to-noise ratio

Input terminal	Rated Input A-weighted	EIA
MAIN AMP INPUT	123 dB	102 dB
HIGH LEVEL INPUT	108 dB	82 dB
BALANCED INPUT	90 dB	82 dB
AD INPUT (MM)	86 dB	80 dB
AD INPUT (MC)	66 dB	75 dB

• Subsonic filter characteristics
Cutoff frequency 17 Hz, −12 dB/oct

• Attenuator characteristics
−20 dB

• Power level meters
Logarithmic compression, peak reading meters
dB and direct watt-reading (8-ohm load) scale

• Load impedance
4–16 ohms

• Semiconductor complement
77 transistors, 34 FETs, 20 ICs, 78 diodes.

• Power requirements
100 V, 117 V, 220 V, 240 V 50/60 Hz AC

• Power Consumption
Idle: 60 watts
At rated output into 8 ohms: 490 watts

• Dimensions
475 mm (18-23/32 inches) width, 170 mm (6-11/16 inches) max. height, 375 mm (14-49/64 inches) depth mm

• Weight
20.5 kg (45.1 lb) net, 24.5 kg (53.9 lb) in shipping carton

●連続平均出力 (両チャンネル同時動作 20~20,000Hz間 ひずみ率0.02%)
180W／ch 4Ω負荷
130W／ch 8Ω負荷

●全高調波ひずみ率 (両チャンネル同時動作 0.25W~連続平均出力間 20~20,000Hz間)
0.02% 4~16Ω負荷

●IMひずみ率 0.01%

●周波数特性
MAIN AMP INPUT (定格出力時):20~20,000Hz 0 −0.2dB
(1W出力時):0.5~150,000Hz 0 −3.0dB
HIGH LEVEL INPUT (定格出力時):20~20,000Hz 0 −0.2dB
LOW LEVEL INPUT (定格出力時):20~20,000Hz +0.2 −0.5dB

●ダンピング・ファクター 100(8Ω負荷 50Hz)

●定格入力・入力インピーダンス

入力端子	入力感度		入力インピーダンス
	定格出力時	EIA (1W出力時)	
AD INPUT (MC)	0.128mV	0.01mV	100Ω
AD INPUT (MM)	4.3mV	0.38mV	47kΩ
HIGH LEVEL INPUT	125mV	11.8mV	20kΩ
BALANCED INPUT	125mV	11.8mV	40kΩ
MAIN AMP INPUT	1.28V	121mV	20kΩ

●ディスク最大入力
MM入力:300mVrms, 1kHz, ひずみ率0.005%(REC OUT)
MC入力:8.0mVrms, 1kHz, ひずみ率0.005%(REC OUT)

●定格出力・出力インピーダンス
PRE OUTPUT 1.28V 200Ω
TAPE REC OUTPUT 125mV 200Ω(ADより)
HEADPHONES 0.4V 適合インピーダンス4~100Ω

●ゲイン
MAIN INPUT →OUTPUT : 28dB
HIGH LEVEL INPUT→PRE OUTPUT : 20dB
AD INPUT(MM) →TAPE REC OUTPUT : 29dB
AD INPUT(MC) →TAPE REC OUTPUT : 60dB

●トーン・コントロール ターンオーバー周波数及び可変範囲
低音:300Hz ±10dB(50Hz)
高音:3kHz ±10dB(20kHz)

●ラウドネス・コンペンセーター
+6dB(100Hz)
(VOLUMEコントロール−30dBにて)

●S/N・入力換算雑音

入力端子	入力ショート・A・補正		EIA S N
	定格入力時 S N	入力換算雑音	
MAIN AMP INPUT	123dB	−121dBV	102dB
HIGH LEVEL INPUT	108dB	−126dBV	82dB
BALANCED INPUT	90dB	−108dBV	82dB
AD INPUT(MM)	86dB	−137dBV	80dB
AD INPUT(MC)	66dB	−147dBV	75dB

●サブソニック・フィルター 17Hz、 −12dB／oct

●アッテネーター −20dB

●パワーメーター
対数圧縮型ピークレベル表示
dB目盛及び8Ω負荷時の出力直読

●負荷インピーダンス
2~16Ω

●使用半導体
77Tr 34FET 20IC 78DI

●電源・消費電力
100V 117V 220V 240V 50/60Hz
無入力時 60W
電気用品取締法 310W
8Ω負荷定格出力時 490W

●寸法・重量
幅475㎜×高さ170㎜(脚含む)×奥行375㎜
20.5kg

ACCUPHASE LABORATORY INC. 0688-300 861-3045-00
2-14-10 SHIN-ISHIKAWA, MIDORI-KU, YOKOHAMA, JAPAN. Printed in Japan

E-305 SCHEMATIC DIAGRAM

NOTES

1. The heavy lines on the schematic denote the signal path.
2. Big spots denote the ground.
3. The mark of capacitors and resistors on the schematic are...
   - ○ CERAMIC CAPACITORS
   - ⊖ MICA CAPACITORS
   - ⓐ TANTALUM SOLID CAPACITORS.
   - ● METALLIZED FILM CAPACITORS.
   - ⊕ POLYSTYRENE FILM CAPACITORS.
   - ⓢ METALLIZED POLYESTEL FILM CAPACITORS.
   - ⓟ METALLIZED POLYPROPYLENE FILM CAPACITORS.
   - ☑ WIRE WOUND RESISTORS
   - ⊠ SOLID RESISTORS
   - □ METAL FILM RESISTORS.
   - ■ OXIDE METAL FILM RESISTORS.
   - ◩ METAL PLATE RESISTORS
   - ◩ FUSE RESISTOR

   Unless otherwise specified : Capacitors are ELECTROLYTIC types. Resistors are CARBON FILM types 1/4 watt and ±5% tolerance.
4. VOLTAGE : □ Operating with no input. ★ Indicates respective voltage reading when an input of 1kHz, 120mV is fed to "AD" with MC switch at ON
5. CURRENT : ⇨ Operating with no input.

RELAY ASS'Y (716-0233-00)

D1~10 : ISS176
X1,6 : DTD114ES
X2~5 : DTC144EF

PRE AMP ASS'Y (711-0021-00)

120mV(MM)
4.3mV(MM)

D1,2	:	HZ15IL
D3,4	:	HZ4ALL
D5,6,7,8	:	ISS227
IC1,2,5,6	:	NJM5534D-D
IC3	:	NJM2043D-D
IC4	:	NJM4565D-A
IC7	:	NJM4559D-F

Q1~12	:	2SK371-BL
Q13,14,23,24,37,38	:	2SC1844-EF
Q15,16,17,18,45	:	2SC3329-BL,GR
Q19,20,21,22,46	:	2SA1316-BL,GR
Q25,26,39,40	:	2SA991-E,F
Q27,28	:	2SK240-GR,BL
Q29,30,31,32	:	2SK184-BL
Q33,34,35,36	:	2SC2458-GR
Q41	:	2SC3298-O,Y
Q42	:	2SA1306-O,Y
Q43,44	:	2SK330-GR

POWER AMP ASS'Y (717-0027-00)

717-0027-00

D1,2,7,8	:	ISS176
D3,4	:	LT-8001P
D5,6	:	HZ15L
D9,10,15,16	:	ISS81
D11,12	:	HZ9A2L
D13,14	:	S5277B
D17	:	IG4B41
IC1	:	NJM4558D
Q1	:	μPA68HA-M
Q2,3	:	2SK184-BL
Q4,5	:	2SK330-Y
Q6	:	2SC3381-BL
Q7	:	2SA1349-BL
Q8	:	2SA1174-EL,FL
Q9	:	2SC2784-EL,FL
Q10	:	2SA1376-K,U
Q11	:	2SC3478-K,U
Q12	:	2SA1507-S
Q13	:	2SC3902-S
Q14	:	2SA1356-O,Y
Q15,17	:	2SD667
Q16,18	:	2SB647
Q19	:	2SK213
Q20	:	2SJ76
Q21,23,25	:	2SC3907-R,O
Q22,24,26	:	2SA1516-R,O

BAL'CED ASS'Y (712-0023-00)

IC1,2 : NJM4565D-A
D1,2,3,4 : ISS176

LED ASS'Y (723-0022-00)

D1,2,3,4,5,6 : GL5HD8-B,C

VOLUME ASS'Y (716-0236-00)

VR1 50KΩ×2

D1,2 : ISS176

716-0235-00

SWITCH ASS'Y (716-0234-00)

IC1,2	:	ISS178
IC3,4	:	EP01Z
IC5	:	ISS176
Q1,3	:	2SD1408-O,Y
Q2	:	2SC2208-GR
X1,2	:	DTD114ES

PROTECTION ASS'Y (720-0014-00)

IC1	:	TA7318P-2
IC2	:	μPC1237HA
Q1,2	:	2SC2458-GR
D1,2,3	:	ISS176
D4	:	S1YB10

510-3011-00

VOLTAGE SELECTION TABLE

	1	2 (○)	3	4 (○)	5
100V	—	WHT-GRY	YEL	BRN-RED	ORG
120V	—	WHT-GRY	BRN	YEL-ORG	RED
220V	BRN	WHT	YEL-GRY	RED	ORG
240V	BRN	WHT	YEL-GRY	ORG	RED

0688-500

(822-3045-00)

Indicated values of parts in the schematic diagram may be changed in case of performance improvement.